

На кафедре выполняются студенческие дипломные работы, тематика которых связана с разработкой состава и технологии производства ЛС.

Для курса повышения квалификации и переподготовки кадров на кафедре разработаны и утверждены программы курса повышения для провизоров аптек и лабораторий:

- «Технология лекарственных средств для инъекций»;
- «Технология твердых, жидких и мягких лекарственных средств»;
- «Биофармацевтические аспекты создания лекарственных средств»;
- «Лекарственные средства в работе провизора».

Целью и задачами последиplomного обучения являются приобретение систематизированных теоретических знаний по фармацевтической технологии, а также совершенствование практических умений и приобретение навыков, требуемых для работы в аптеках.

Таким образом, фармацевтическая технология является профилирующим предметом, формирующим в конечном итоге специалиста с высшим образованием – провизора по специальности «фармация». Именно здесь завершается формирование научного мировоззрения, логического мышления и прививаются студентам надлежащие профессиональные практические навыки.

SUMMARY

O.M. Khishova

THE ROLE OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY IN PREPARATION OF THE MODERN PHARMACIST

In the article the role of pharmaceutical technology in preparation of the modern pharmacist is described. The definition of pharmaceutical technology as sciences and educational discipline is given. The basic tasks of pharmaceutical technology as sciences and educational discipline are given. The prospects of development of pharmaceutical technology are shown. The basic units of the educational program on pharmaceutical technology are submitted. The basic tasks are given in the field of scientific researches on

creation of medicinal means which are carried out on faculty of pharmaceutical technology of Vitebsk state medical university.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хишова, О.М. Таблетирование лекарственного растительного сырья: монография / О.М. Хишова. – Витебск: ВГМУ, 2005. – 164 с.
2. Хишова, О.М. Практическое руководство по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения: практическое руководство. – Витебск, изд-во ВГМУ, 2008. – 181 с.
3. Чуешов, В.И. Промышленная технология лекарств: Учебник. В 2-х т. Том.2. / В.И. Чуешов [и др.]; под ред. В.И. Чуешова. – Харьков, 2002. – 716 с.

Поступила 11.11. 2008 г.

М.М. Сачек, О.И. Кузьмина

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ – ПУТЬ К ФОРМИРОВАНИЮ КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ВЫПУСКНИКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Витебский государственный медицинский университет

В современных условиях прогресс невозможен без повышения эффективности образования. Тенденции в современном медицинском и фармацевтическом образовании характеризуются усилением его практико-ориентированного характера. Выпускник фармацевтического факультета сегодня в подавляющем большинстве – это работник первого стола, профессиональную деятельность которого формируют сегодня две основные составляющие – это Надлежащая аптечная практика (GPP) и ориентация на больного в плане оказания ему качественной фармацевтической по-

мощи [1-4]. Существенное увеличение доли готовых лекарственных форм, расширение номенклатуры лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача (ОТС-препараты) [5], развитие концепции ответственного самолечения [3,4,6] приводят к тому, что все большее место в профессиональной деятельности провизора приобретает консультативно-информационная работа, фармацевтическая помощь. Следовательно, выпускнику фармацевтического факультета приходится выступать в роли консультанта по выбору лекарственного средства, выбору его наиболее приемлемой лекарственной формы, времени и режима приема с целью обеспечения максимальной и безопасной фармакотерапии. Особенно важна данная функция провизора при безрецептурном отпуске лекарств. В этих условиях провизор, являясь единственным консультантом, должен установить: для устранения какого симптома приобретается ЛС; определить (на основании опроса пациента), не является ли данный симптом проявлением заболевания, требующего обязательного обращения к врачу; определить фармакологическую (фармакотерапевтическую) группу лекарственных средств для устранения данного симптома; выбрать среди ЛС определенной группы оптимальное для данного пациента. При этом специалист берет на себя ответственность за определение симптомов, обеспечение индивидуального подхода к назначению ЛС (с учетом профиля больного и профиля ЛС), эффективность и безопасность фармакотерапии, оптимальный фармакоэкономический выбор ОТС-препарата, конечный результат лекарственной терапии.

Очевидно, что выполнить такие функции может лишь провизор, обладающий навыками клинического мышления. Это создает другую проблему – проблему подготовки специалиста к такому роду деятельности. Для ее осуществления, кроме всестороннего изучения специальных фармацевтических дисциплин, следует более глубоко изучать основы патологии, первой доврачебной помощи и, несомненно, общую и клиническую фармакологию.

Формирование клинико-фармакологического мышления у современных

провизоров должно базироваться на методически правильном подходе, четко определяющем стратегию и тактику программы их обучения в вузе. Базовая подготовка по фармакологии у будущих провизоров на додипломном уровне осуществляется в три этапа. На первом этапе (5, 6, 7, семестры) – изучаются общие закономерности действия лекарственных средств на организм и его ответная реакция на само лекарство, т.е. изучается стратегия фармакологической регуляции функции организма (курс общей фармакологии). На втором этапе (8 и 9 семестры) – курс фармакотерапии, который проводится в условиях клиники, где студенты изучают основные принципы лекарственной терапии с точки зрения выбора лекарственных средств и оценки их эффективности и безопасности, т.е. изучаются тактические приемы лекарственной терапии. При разборе каждой темы уделяется внимание патогенезу и соответственно основным клиническим симптомам заболеваний, что сокращает время на изучение вопросов фармакотерапии. Третий этап – специализация по клинической фармакологии (9 семестр), предусматривающая изучение принципов выбора лекарственного средства для конкретного пациента. В рамках специализации предусмотрена производственная практика, в период которой будущий специалист в течение 2-х недель работает в качестве работника первого стола [7]. За этот период требуется изучить клиническую фармакологию лекарственных средств отпускаемых без рецепта врача, в реальных условиях осуществлять экспертизу всех видов рецептов, заниматься фармацевтическим консультированием. По завершении всех трех этапов студенты сдают переводной государственный экзамен по предмету. Экзамен сдается в три этапа: компьютерное тестирование, включающее тесты по общей, клинической фармакологии и фармакотерапии; практические навыки и устное собеседование с решением ситуационной задачи.

Цель работы – оценить результаты производственной практики по фармакотерапии для овладения практическими навыками.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Оценка результатов проводилась по итогам зачета по производственной практике, результатам переводного государственного экзамена за последние три года (с 2006 по 2009гг.). В исследовании приняли участие 276 студентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно договору ВУЗа с аптечными учреждениями студенты были распределены для прохождения производственной практики по аптечным учрежде-

ям государственной и негосударственной форм собственности. Были выделены руководители практики, как на местах, так и от ВУЗа. Для прохождения практики студенты были обеспечены необходимой учебной и отчетной документацией. Продолжительность практики составляла 10 рабочих дней, в течение которых студенты под руководством опытных специалистов работали провизорами первого стола, где ежедневно контактировали с посетителями аптеки. По окончании практики студентами был успешно сдан зачет, результаты которого представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Результаты аттестации студентов 5 курса фармацевтического факультета по производственной практике по фармакотерапии

Студенты	Годы					
	2006-2007 уч.год		2007-2008 уч.год		2008-2009 уч.год	
	Кол-во	Ср.балл	Кол-во	Ср.балл	Кол-во	Ср.балл
Отечественные	83	8,1	84	8,8	78	8,86
Зарубежные	9	7,4	10	7,9	12	7,75

Обучение студентов фармацевтического факультета на кафедре общей и клинической фармакологии завершается переводным государственным экзаменом по фармакотерапии, который включает на втором этапе сдачу практических навыков. Формирование экзаменационных билетов по указанному этапу проводилось с учетом того, что в современных условиях специалисту фармации, особенно занятому непосредственным отпуском ЛС, недостаточно уметь свободно ориентироваться в фундаментальных понятиях и проблемах общей и частной фармакологии, сравнительной характеристике новых лекарственных средств, их эффективности и безопасности, взаимодействии между собой и с пищей. Необходимы также знание основных вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики важнейших заболеваний и навыки диагностики неотложных состояний. Это важно для квалифицированной консультации пациентов, осуществления фармацевтической опеки. Особое значение имеют лекарственные средства, отпускаемые без рецепта, представляющие собой «зону особой ответственности» фармацевтического работника. Исходя из этого, при сдаче практических

навыков, студенту предлагается провести экспертизу рецепта, отметить показания к применению, с помощью справочной литературы найти аналоги и синонимы выписанного в рецепте лекарственного средства, а также уметь оказать первую доврачебную помощь в условиях аптеки при неотложных состояниях (гипертоническом кризе, остром коронарном синдроме, обмороке, гипогликемической коме и др.). Сравнительная характеристика оценки знаний студентов по 3 этапам государственных экзаменов представлена в таблице 2.

Обращает на себя внимание более низкая оценка по практическим навыкам в сравнении с итоговой оценкой по практике, однако, она в большей степени соответствовала итоговой оценке по предмету в целом. Оценивая конечные результаты, можно сделать вывод, что проведение производственной практики перед переводным государственным экзаменом дает возможность студентам более качественно и осознанно подготовиться к экзамену. Повышение среднего балла может свидетельствовать об интересе студентов к дисциплине и осознании необходимости получения соответствующих знаний.

Таблица 2 - Итоги переводных государственных экзаменов по фармакотерапии

Учебные годы	Тест-контроль	Практические навыки	Устное собеседование	Итоговая оценка
2006-2007 уч.год	85%	7,6	7,5	7,6
2007-2008 уч.год	87,1%	7,8	8,1	7,8
2008-2009 уч.год	89,3%	8,3	8,2	8,5

Переводной государственный экзамен по дисциплине подводит итог обучения студентов фармацевтического факультета по фармакологии, клинической фармакологии и фармакотерапии. В течение 5 семестров (два с половиной года) студенты дважды сдают экзамен, который включает тестирование, практические навыки и устное собеседование. Практические навыки

по фармакологии аналогичны предлагаемым на госэкзамене: необходимо провести экспертизу рецепта, определить фарм-группу, показания к применению, назвать синонимы и аналоги. Исходя из этого, нами проведен анализ оценки знаний по практическим навыкам на экзамене по фармакологии и фармакотерапии (таблица 3).

Таблица 3 - Результаты оценки знаний студентов фармацевтического факультета по практическим навыкам на экзамене по фармакологии и фармакотерапии

Фармакология		Фармакотерапия	
Учебный год	Практические навыки	Учебный год	Практические навыки
2005-2006	6,9	2006-2007	7,6
2006-2007	7,1	2007-2008	7,8
2007-2008	7,5	2008-2009	8,3

Результаты свидетельствуют о значимо более высокой оценке, которую студенты получали через год после сдачи фармакологии, что свидетельствует о лучшей подготовке будущих провизоров. Именно в течение года после сдачи экзамена по фармакологии (кроме вопросов фармакотерапии и клинической фармакологии) студенты проходили производственную практику, которая помогла закрепить навыки и знания теоретического курса.

Сделанное заключение подтверждается результатами проведенного нами анонимного анкетирования студентов: все студенты признали проведенную практику необходимой; 83% отметили, что «...поняли суть своей профессии»; 89% высказали желание о продлении практики до 3-х недель; 11% считают необходимым проведение подобной практики уже после 4 курса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, производственная практика является одним из важнейших разделов подготовки провизора по клинической фармакологии и фармакотерапии, которая обеспечивает логическое заверше-

ние, закрепление и адаптацию полученных теоретических и клинических знаний по фармакотерапии в подготовке провизора к повседневной профессиональной деятельности и позволяет подготовить студентов к реальным условиям работы в аптечном учреждении. Она помогает закрепить полученные теоретические и практические навыки по оказанию консультативной помощи пациентам по рациональному выбору лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача, и профилактике нежелательных (побочных) явлений, возникающих в результате применения лекарственных средств, их коррекции; применить и совершенствовать навыки по оказанию первой доврачебной помощи пациентам в условиях аптеки; стимулирует самостоятельное углубление и совершенствование знаний по клинической фармакологии вновь появляющихся лекарственных средств как рецептурного, так и безрецептурного отпуска.

Приведенная этапная система фармакологического образования студентов фармацевтического факультета оптимально позволяет знания стратегического характера, полученные при изучении общей фар-

макологии, в последующем закрепить у студентов в клинике на этапе изучения фармакотерапии и клинической фармакологии, превращая их в определенные умения и практические навыки на этапе прохождения производственной практики.

Сегодня очевидно, что основным объектом, которым определяются социально-экономические задачи фармации и здравоохранения, является лекарство. Оно же – важное составляющее фармацевтического менеджмента, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, формулярной системы, рационального использования лекарств. Знания о лекарстве закладываются на фармакологию и развиваются на клинической фармакологии с основами фармакотерапии. Однако, кафедра (кафедры), на которой преподаются указанные дисциплины, не относится к числу выпускающих. В основе формирования профессионализма у выпускников фармацевтических факультетов должна быть концепция рационального использования лекарств – проведение фармакотерапии, адекватной клиническому состоянию пациента, в дозах, соответствующих его индивидуальным особенностям, в течение должного времени и по самой низкой стоимости. На выпускающих кафедрах следует обучать не «фактам», количество которых неуклонно возрастает, а «навыкам» решения проблем, не устаревающих с течением времени. Необходимо широко внедрять проблемно-ориентированное обучение, позволяющее не только усвоить базовые знания, но и формировать специалиста, способного решать проблемы в области фармации на высоком профессиональном уровне.

Увеличение роли производственной практики в учебном процессе является фактором повышения уровня квалификации молодых специалистов и, несомненно, увеличит степень их востребованности по окончании учебного заведения.

Существующая система подготовки студентов фармацевтического факультета на кафедре общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК позволяет сформировать и обеспечить закрепление, адаптацию и стимулирование к самосовершенствованию клинико-фармакологического

мышления, способствующего эффективной и безопасной фармакотерапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. №120 "Об утверждении Надлежащей аптечной практики". Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 25 января 2007 г. № 8/15774
2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 октября 2008 года «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. №120 и от 31 октября 2007 г. №99». Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 19 ноября 2008г. № 8/19887.
3. Реутская, Л.А. Место ответственного самолечения в здравоохранении и жизни общества / Л.А.Реутская, В.В.Кугач, Е.Н.Тарасова // Вестник фармации. – 2006.- №3(33). – С.3-11.
4. Тарасова, Е.Н. Консультирование провизорами населения при реализации лекарственных средств без рецепта врача / Е.Н.Тарасова, В.В.Кугач // Вестник фармации. – 2008. - №2 (40). – С.38-40.
5. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 ноября 2008 г. №188 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 сентября 2007 г. №88». Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 19 ноября 2008г. № 8/19884.
6. Иванова, О. ОТС-препараты и ответственное самолечение / О.Иванова, Е.Милова, Ю.Чернова// Московские аптеки. – 2004. - №11. – С.26-29.
7. Сачек М.М., Кузьмина О.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия. Программа и методические указания по производственной практике для студентов дневного отделения фармацевтического факультета. Минск, 2006 г., с. 10.

Поступила 12.03.2009 г.
